

Mrežno i distribuirano programiranje

13.02.2017.

1. MDPLaser je klijent server aplikacija koja se koristi za gađanje izmišljenih ciljeva koji se nalaze na mapi dimenzija 20x20. Mapa se čuva na serverskoj strani, a generiše se prilikom pokretanja servera, na način da operater koji pokreće server unese broj ciljeva koji se postavljaju na slučajno generisane pozicije na mapi. Osim toga, operater unosi server na kojem port radi nakon čega server očekuje klijente. Mapa je zajednička za sve klijente.

Opcije koje server ima su pregled mape, gađanje cilja i prekid gađanja. Prilikom pregleda mape, klijentu se šalje cijela mapa kao string. Za gađanje cilja koristi se poseban protokol. Klijent treba da prvo unese koordinate pozicije koju želi da gađa, zatim jačinu udara (broj od 1 do 10) i šifru za otključavanje lasera. Šifra se prije aktiviranja lasera provjerava na serverskoj strani, a čuva se u tekstualnom fajlu koji se čita pri svakom pokušaju aktiviranja. Ukoliko korisnik nije poslao ispravnu šifru cijela procedura se prekida, a korisnik dobija poruku 403, nakon čega mu se zatvara aplikacija. Na svaku poruku koju korisnik pošalje u ovom protokolu, server odgovara sa OK. Ukoliko korisnik unese ispravnu šifru, gađanje se simulira tako što se sa mape obriše cilj koji se gađa.

Druga opcija koju korisnik ima je pregled mape, nakon čega mu se mapa prikaže u klijentskoj aplikaciji. Prekid gađanja se obavlja slanjem poruke STOP. Sva komunikacija se obavlja na siguran način. Prilikom pokretanja klijentske aplikacije, korisnik unosi port servera. Svi parametri koji se koriste, a nisu opisani u tekstu zadatka treba da se čuvaju u tekstualnim datotekama. Poruke o svim događajima na serverskoj strani potrebno je upisati u tekstualni log fajl tako da se zna koji korisnik nešto radi u određenom trenutku.

2. Registar nekretnina je REST aplikacija koja daje pregled nekretnina:

- bez filtera (vraća sve nekretnine)
- po gradovima,
- po ID vrijednosti,
- po tipovima (kuća, stan, poslovni prostor).

Svaka nekretnina ima opis, grad, tip, naziv i ID. Pregled nekretnina po gradu ili tipu vraća samo nazive. Za svaku nekretninu može se dobiti detaljan prikaz slanjem id vrijednosti, nakon čega se vraća cijeli objekat. Napraviti klijentsku aplikaciju koja demonstrira upotrebu svih servisa registra nekretnina. Između REST i klijentske aplikacije nalazi se SOAP servis, koji vrši preusmjerenje poziva (jedan SOAP servis poziva jedan REST servis). Obratiti pažnju na strukturu aplikacija.

Vrijeme rada: 180 minuta